

وزارة الزراعة والري
مركز المظن للتوثيق الزراعي
المختبر

١٩٧٩

الجمهورية العربية السورية
وزارة الزراعة والري
مديرية الإرشاد الزراعي
قسم الاعلام

الطفليات الخارجية ومكافحتها

اعداد :

الطبيب البيطري سليم خوري

١٦٨

١٩٧٩

الجمهورية العربية السورية

وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي

مديرية الإرشاد الزراعي

قسم الاعلام

الطفليات

الخارجية

ومكافحتها

اعداد :

الطبيب البيطري سليم خوري

١٦٨

مقدمة :

الطفيليات الخارجية هي كائنات حية تعيش فترة من حياتها أو جميع اطوار حياتها على حساب الكائن الحي الاخر الذي نسميه العائل وقد يكون بقرة - غنم - ماعز - جمل - أرنب الخ تعيش هذه الطفيليات على السطح الخارجي لجسم الحيوان وقد يكون تطفلها اما مؤقتا ولفترة قصيرة كي تأخذ وجبتها الدموية من الحيوان كالقراد مثلا او تطفلها يكون دائما ضمن اذمة الجلد كهوام الجرب .

ان الطفيليات الخارجية كثيرة ومنتشرة في حقولنا (في المرعى) (وفي الاسطبل) وخاصة في فصل الصيف حيث تكون الحرارة عالية وملائمة لتطور كثير من هذه الطفيليات وأهمها :

١ - القراد بنوعيه :

٢ - الصلب : الذي غالبا ما يتطفل على الحيوانات الكبيرة كالبقرة والغنم والماعز والجمال الخ

ب - الرخو : وغالبا ما يتطفل على الحيوانات الصغيرة كالطيور من دواجن وحمام الخ

٢ - هوام الجرب بنوعيه :

٢ - الهوام الحافرة أو العميقة التي تعيش منفردة وعلى مختلف أنحاء الجسم ولكنها تتحاشى الصوف والذنب والقوائم حيث يكون الجلد قاسيا وقرنيا .

ب - الهوام السطحية التي تعيش مجتمعة على سطح الجلد وتفضل بعض المخابىء الخاصة فتوجد على سطح الجلد المكسو بالشعر الغزير أو الريش أو في ثنايا المفاصل .

٣ - القمل بنوعيه :

٢ - الماص

ب - العاض

٤ - حلم الطيور أو النموذ .

٥ - البرغوث : وهو من الحشرات الضارة للانسان والحيوان على السواء

٦ - الحشرات الذبابة

وأهمها النصف التي تشكل يرقاتها طفيليات اجبارية في مناطق مختلفة من جسم الحيوان وهي على أنواع عديدة ومنها النصف الانفي - النصف الجلدي - والنصف الجوي أو المعدى .

أما الاضرار الناجمة عن تطفل هذه الطفيليات الخارجية وخاصة القراد فهي كثيرة أيضا فيما عدا القيمة الاقتصادية للجلود الحيوانية وفقر الدم للحيوان والتأثير السمي التي تفرزه بلعابها أثناء أخذها للوجبة الغذائية من دم الحيوان هناك أضرارا غير مباشرة وتعتبر هامة جداً وهي نقل العوامل المسببة للعديد من الامراض الطفيلية والجرثومية والفيروسية لدى الانسان والحيوان على السواء ، هذا يحدث عن طريق الطفيلي الخارجي وخاصة الانثى فقط التي تتغذى بدم الحيوانات المصابة وتنقل هذه العوامل المرضية الى اجيالها المقبلة عن طريق البيوض التي تنقلها بدورها الى الحيوانات السليمة . أهم هذه الامراض هي ملاريا الدم في الحيوانات الاهلية والمسماة بالعامية بمرض الروجة بالاغنام وداء التبول الدموي (أبو صفار) عند الابقار ومرض زهري الدواجن وكوليرا الطيور ومرض التاييليريا عند البقر والتيفوس والطاعون البشري .

أما هوام الجرب فهي المسؤولة عن مرض الجرب الذي يعتبر من الامراض الخطرة طبيا واقتصاديا خصوصا في اماكن تجمع الحيوانات ويكون اقل خطورة على الحيوانات المعزولة لسهولة التخلص من الجرب وقد يكون المرض غير خطير فسي المرحلة الاولى أي في بداية ظهور الحكة لان العدوى تكون معدومة اما في المرحلة الثانية أي في طور توسع الاصابة فتزداد امكانية العدوى وسراية المرض مما يزيد في خطورته .

أما الحشرات الذبابة فتسبب يرقات هذه الحشرات (النصف الانفي) التهاب الجيوب الطفيلي عند الفم والماعز وتسبب حشرة النصف الجلدي التهاب الجلدي الذبابي الذي يؤثر اقتصاديا على نوعية وقيمة جلد الحيوانات .

مكافحة الطفيليات الخارجية

تشمل مكافحة في حقل الطفيليات الخارجية نقطتان رئيسيتان :

١ - **النقطة الاولى** : هي المعالجة وتتم باستعمال الادوية الطاردة والقاتلة للطفيليات الخارجية العالقة بجسم الحيوان .

٢ - **النقطة الثانية** : هي الوقاية من هذه الطفيليات الخارجية والابتعاد عنها .

القراد : لكي نتمكن من مكافحة القراد والقضاء عليه يجب ان نعرف :

١ - انواع واصناف القراد المنتشرة في المنطقة

٢ - دراسة دورة ومدة حياته .

٣ - المعيل المناسب له .

٤ - العوامل الخارجية التي تؤثر عليه .

وهذه المكافحة اما ان تطبق على المعيل او على الارض التي يوجد فيها القراد

٢ - **الوسائل المطبقة على المعيل** : اذا كان عدد القراد الموجود على جلد الحيوان قليلا فيمكن تخليصه منها واقتلاعها باليد ولذلك تسحب القرادة باتجاه محور حيزومها وذلك لتجنب انكسار هذا الحيزوم وبقيائه داخل الجلد مما يسبب الالتهاب والتقيح الموضعي . ويمكن استعمال بعض المواد المعيقة لتنفس القرادة مما يجعلها تخرج تلقائيا مثل البنزين - التربينتين والقطران وزيت الكاز . اما اذا كانت الاصابة شديدة فيستحسن اللجوء الى المبيدات الحشرية المتوفرة بفارمكس لبيع الادوية البيطرية او بدوائر الصحة الحيوانية واهمها مركبات اش - سي - ش - ويمكن ان تحوي الزرنيخ بنسبة $\frac{1}{1000}$ او مركبات

فسفورية عضوية كمادة النيوسيدول ٦٠ مستحلب وتستعمل هذه المركبات عن طريق الرش والحف بالاسفنج لكل الحيوانات فيستعمل النيوسيدول بنسبة ١٠٠ سم ٣ نيوسيدول ٦٠ لكل ١٠٠ لتر ماء (١ : ١٠٠٠)

٢ - **التفطيس للاغنام والماعز** فيستعمل النيوسيدول بنسبة :

١٠٠ سم ٣ نيوسيدول ٦٠ لكل ٢٠٠ لتر ماء (١ : ٢٠٠٠)

تقوية المحلول في ١٠٠ سم ٣ نيوسيدول ٦٠ لكل ٨٠ لتر ماء (١ : ٨٠٠)

اما التفطيس للابقار فيستعمل بنسبة ١٠٠ سم ٣ نيوسيدول ٦٠ لكل ١٠٠ لتر ماء (١ : ١٠٠٠)

ويقوى المحلول في ١٠٠ سم ٣ نيوسيدول ٦٠ لكل ٤٠ لتر ماء (١ : ٤٠٠)

٣ - الفسيل (التسيب) : او الرش اليدوي لكل الحيوانات : فيستعمل بنسبة ١٠٠ سم ٣ نيوسيدول ٦٠ لكل ١٠٠ لتر ماء (١ : ١٠٠٠)

ملاحظة :

هناك بعض سلالات القراد التي تكتسب مناعة بالنسبة لنوع معين من المبيدات وفي هذه الحالة يجب استعمال انواع اخرى اذا لم ينجح العلاج لاول مرة والمتوفرة بالاسواق للبيع وب نفس نسب التعديد المذكورة اعلاه .

ب - الوسائل الممكن تطبيقها على الارض : اذا تمكنا من معرفة دورة حياة القراد وانواع - الحيوانات المعيلة له خلال تطويرة يمكننا ان نقطع هذه الدورة بان نمنع الحيوانات المعيلة من اتياد المنطقة وبذلك لا تجد اليرقات والعداري مصدرا لفدائها فتموت ويمكن اللجوء ايضا الى طريقة تبديل المراعي فتقسم الارض الى عدة اقسام ترعى الحيوانات في كل منها فترة من الزمن ثم تنتقل الى قطعة اخرى بالتدريج بحيث لا تعود الى القطعة الاولى الا بعد فترة كافية للقضاء على القراد . وكذلك يمكن تغريق الارض بالماء وحرق الاعشاب الجافة للقضاء على القراد هناك طرق حيوية للقضاء على القراد اذ توجد بعض انواع الحشرات والطيور التي تتغذى بالقراد .

هوام الجرب بنوعها : قبل معالجة المرض المتسبب عن هذه الهوام يجب اللجوء الى التشخيص المخبري للتأكد من وجود هوام الجرب وتعتمد المعالجة على ثلاثة اسس هي :

١ - ايقاف العدوى

٢ - قتل الطفيليات على جسم الحيوان وعلى الاشياء الملوثة .

٣ - تحسين حالة الحيوان . وتختلف المعالجة حسب ما تكون افرادية او جماعية واول شيء يجب عمله هو عزل الحيوان المصاب عن باقي الحيوانات السليمة .

١ - المعالجة الافرادية :

أ - قص الشعر ويجب جمع الشعر المقصوص وحرقه .

ب - الغسل بالماء الحار والصابون لازالة المواد الدهنية والمفرزات .

ج - التداوي ويستحسن اجراؤه في الشمس او في مكان دافئ كما يستحسن استعمال العلاج دافئا وفي حالة المعالجة بمراهم او محلول زيتي فيجب معالجة الجسم على اجزاء وفترات متناوبة لثلا يغطي الزيت كامل الجسم فيعيق تنفس

الجلد مما يسبب التسمم وعموما يعاد العلاج ثلاث مرات مع فارق اسبوع بين كل مرة وثانية .

العقاقير المستعملة : استعمل في السابق عدة مواد لعلاج هذا المرض مثل الكبريت بشكل مراهم او زيت الكاز مع الكلس او القطران ولكن بدون نتيجة فعالة اكيدة .

التبخير بالكبريت الغازي : وذلك لمدة (٣٠ - ٤٠) دقيقة بدرجة حرارة (٢٨ - ٣٤) درجة ويحرق لهذه الغاية (١٥٠ - ١٦٠) غ من زهر الكبريت لكل مترمكعب وهذه الطريقة جيدة وفعالة وخصوصا عندما توجد حيوانات كثيرة للعلاج ولكنها تحتاج الى تجهيزات خاصة واحتياطات دقيقة اثناء اجراء العملية .

ويستعمل الكريزول على شكل محاليل او مراهم ومن هذه المراهم التي تعطي نتائج جيدة ما يلي :

كريزول جزء واحد + صابون طبي جزء واحد + كحول طبي ٨ اجزاء .
ويمكن استعمال الكريزول محلولاً بالماء بنسبة ٢ - ٣ ٪ وقد استعملت مادة ال . د . د . ت . وكانت نتائجها وسط .

واخيرا استعملت مركبات آتش سي - ش وخصوصا النظير كاما وجميعها اعطت نتائج جيدة جدا في علاج الجرب . وحديثا ايضا تستعمل مادة الاودولين بعد ان تمدد بالماء او الزيت بنسبة جزء من الدواء الى اربعة اجزاء من الماء او الزيت وتذلك المناطق المصابة بالجرب ويستعمل خاصة في الاصابات الموضعية الغير متعممة وفي الحيوانات الصغيرة .

٢ - المعالجة الجماعية : ويستعمل لذلك اما التبخير الغازي او المفاطس او الرش بالمواد السابقة الذكر .

٣ - تحسين حالة الحيوان : وذلك بوضعه في مكان جيد مع تقديم الغذاء المتوازن والجيد النوعية .

الوقاية من المرض : تتم الوقاية من المرض :

أ - في مكان سليم : يمنع ظهور العدوى وذلك بعدم ادخال حيوانات مصابة بالجرب .

ب - في مكان موبوء : وذلك بعزل الحيوانات المصابة ومعالجتها منذ بداية المرض ثم مراقبة الحيوانات السليمة .

اما القمل : بنوعيه الماص والعاض فتستعمل مادة النيوسيدول عن طريق الرش والحف بالاسفنج التفتيس والتسريب بالنسب التي ذكرت اعلاه في معالجة الحيوانات ضد القراد .

اما حلم الطيور : او النموذ فهو من العنكبوتيات الطفيلية التي تهاجم الطيور بشكل خاص وبعض الحيوانات مثل الخيل والبقر والماعز والكلاب وللتخلص من هذه الطفيليات يجب مراعاة طريقة تطفلها . ان رش بيوتات الدجاج بالمبيدات الطفيلية كالكلس الحي يخلصها من هذه الطفيليات . اما الدواجن فيمكن عمل مغاطس خاصة لها او تعفيرها يدويا او وضع هذه المواد على الرمل لتتمرغ بها الدواجن وغالبا ما يستعمل لها بودرة الدريكيل والسيفين او المادة الجديدة المسماة **بالنافانول**

اما مكافحة البراغيث فيمكن استعمال بعض المبيدات الحشرية مثل السيفين وغيرها لرش البيوت والشقوق وكذلك الكلس الحي . كما يمكن رش الحيوانات بالمبيدات الحشرية المذكورة اعلاه .

اما الحشرات الذبابية : فتكون مكافحتها عن طريق استعمال المبيدات الحشرية من وقت لآخر لاتلاف الحشرات التي قد توجد بين شقوق الجدران والمحاقطة على نظافة الزرائب ورش الحيوان بهذه المبيدات دوريا وخاصة خلال فصل الصيف التي تكثر فيه هذه الحشرات وان مادة النيوسيدول المستعملة في مكافحة القراد هي فعالة جدا ايضا هنا وبنفس النسب التي استعملت اعلاه كما ان مادة النيكافون جيدة جدا لهذا الغرض وهي بشكل بودرة وتذاب بنسبة (١ - ١٠٠٠) لترش بها الاسطبلات .

اما يرقات هذه الحشرات الذبابية والتي تشكل طفيليات اجبارية في مناطق مختلفة من جسم الحيوان تجري معالجتها على النحو التالي :

النفث الانفي : ان وجود هذه اليرقة محاطة بكتل مخاطية كثيفة ضمن الجيوب الانفية العميقة يمنع وصول الدواء اليها مما يزيد في فشل المعالجة عن طريق الحقن الانفية على انواعها لذلك لم يبق العلاج الوحيد الملائم الا استخراج اليرقات بعد اجراء فتحات مناسبة للجيوب ثم اجراء غسيل جيد لهذه الجيوب وفي حال وجود يرقات بعيدة لا يمكن استخراجها باليد او بالملقط يمكن قتلها محليا بحقن البنزين الممدد بالماء او محلول الفونيك او بالكحول او الكريزيل الممدد بعد غسيل الجيوب بالماء الفاتر . ولكن حديثا اعطت التجارب المخبرية التي اجريت في دائرة الطفيليات لدى قسم المخاير البيطرية بدمشق على مادة الراناييد المعطاة بشكل حبوب وبواقع حبة لكل ٤٠ كغ وزن حي الى خراف التسمين المصابة بهذه اليرقة فعاليتها الجيدة دون اللجوء الى غسل الجيوب او غيره .

النفث الجلدي : ويتم العلاج بقتل او اخراج اليرقات من اماكن توضعها على الجلد وخصوصاً في المنطقة القطنية والظهرية بواسطة :

١ - الاستئصال الميكانيكي لليرقة بواسطة الضغط باليد .

٢ - غسيل ظهر الحيوان المصاب بمراهم او محاليل خاصة ضد اليرقات منها مرهم (الباراديكلور بنزين) ويحضر على الشكل التالي :

١ كغ من البودرة + ٩ لترات ماء بارد ثم يمزج جيداً ثم يذاب ٢٥٠ غ صابون طري في كل لتر من المزيج ويستعمل عن طريق دهن الجلد ولمدة اسبوع مرة كل يوم

٣ - حديثاً امكن استعمال مواد كيميائية لقتل اليرقات زرقاً بالعضل مثل مادة النيكافون ٢٪ محلول .

٤ - كل ما يمكن عمله غالباً هو ابقاء الابقار في الحظائر في اوقات الحرارة المرتفعة من النهار حيث تنشط الحشرة والمحافظة بصورة عامة على النظافة التامة للحيوانات

النفث الجوفي :

يستعمل رابع كلور الفحم في علاج هذه الاصابة مع وجود بعض المحاذير التي تؤذي الحيوان لذا حديثاً اصبحت المواد العلاجية لهذه الاصابة هي :

١ - كاربون بيسلفيد ٥ سم ٣ : في كبسولة لكل ١٠٠ كغ وزن حي يسقى بعدها الحيوان كمية قليلة من الماء لفصل الدواء كله وقبل اعطائه للحيوان يجب ان يصوم خلال الليل واعطاه صباحاً (٨ - ١٠) لترات من ٢٪ محلول صوديوم بيكربونات بدرجة حرارة الجسم وبواسطة اللي المعدي حتى تخفف المواد المخاطية المحيطة باليرقة .

٢ - نيكافون : ١٠٪ محلول يعطى الحيوان المريض ٣٥ سم ٢ لكل ١٠٠ كغ وزن حي يمزج مع العليقة المركزة او ٧٠ سم ٣ ٥٪ محلول لكل ١٠٠ كغ وزن حي عن طريق الفم بواسطة اللي المعدي .

اعداد
الطبيب البيطري
سليم خوري

رئيس دائرة الطفيليات والتشخيص الطفيلي
لدى قسم المختبر البيطري بدمشق